



Bundesnetzagentur

Agência Federal das Redes de
Eletricidade, do Gás, das
Telecomunicações, dos Correios e dos
Caminhos de Ferro

SSB SE 028

Descrição da interface do equipamento de rádio no sistema de identificação automática (AIS)

Edição: Novembro de 2024

Número de notificação nos termos da Diretiva (UE) 2015/1535:
2025/0039/DE

Notificado em conformidade com a Diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de setembro de 2015, relativa a um procedimento de informação no domínio das regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação (JO L 241 de 17.9.2015, p. 1).

Esta descrição da interface consiste em 12

Informação de contacto Agência Federal de Redes para
Eletricidade, Gás, Telecomunicações, Correios e Ferrovias
Departamento 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

Telefone: +49 30 4374 0 E-mail: ssb@bnetza.de
Fax: +49 30 4374 1180 Website:
www.bundesnetzagentur.de

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

1 Informações gerais

A Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014 (JO L 153, p. 62), relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado e que revoga a Diretiva 1999/5/CE foi transposta na República Federal da Alemanha pela Lei relativa à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado (Lei relativa aos equipamentos de rádio — FuAG), de 27 de junho de 2017 [Diário Oficial Federal (BGBl.) I, n.º 42, p. 1947], com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 1.º da Lei de 14 de maio de 2024 (BGBl. I, n.º 148).

Nos termos do artigo 33.º, n.º 1, da FuAG, a Agência Federal das Redes deve fornecer especificações concretas e adequadas das interfaces de rádio no que diz respeito aos equipamentos de rádio operados em bandas de frequências para as quais as condições de utilização não estejam harmonizadas em toda a Comunidade.

A presente especificação da interface (SSB) contém as informações necessárias para permitir ao fabricante realizar os ensaios pertinentes em relação aos requisitos essenciais aplicáveis ao equipamento de rádio em causa, em conformidade com o disposto no artigo 4.º, n.º 2, da FuAG e, quando aplicável, no artigo 4.º, n.º 3.

Além disso, os equipamentos de rádio devem ser concebidos de modo que sejam respeitados outros requisitos básicos previstos no artigo 4.º, n.º 1, primeiro e segundo parágrafos, da FuAG.

Para a colocação em funcionamento e operação do equipamento de rádio, as disposições relacionadas com a atribuição de frequências, em particular as constantes da parte 6 da Lei de Telecomunicações (TKG), de 23 de junho de 2021 (BGBl. I, n.º 35, p. 1858), com a última redação que lhe foi dada em 14 de maio de 2024 pelo artigo 35.º da Lei de 6 de maio de 2024 (BGBl. I, n.º 149), permanecem inalteradas.

Além disso, a regulamentação marítima e das vias navegáveis interiores deve ainda ser respeitada no que diz respeito aos equipamentos de rádio a bordo de navios.

A Agência Federal das Redes ordena a promulgação da especificação da interface no seu Jornal Oficial e publica a sua referência nesse documento; apenas a edição alemã é vinculativa.

2 Cláusula relativa ao mercado único

Consideram-se compatíveis com esta medida as mercadorias comercializadas legalmente noutro Estado-Membro da União Europeia ou na Turquia, ou originárias e comercializadas legalmente num Estado da EFTA que seja parte contratante no Acordo sobre o Espaço Económico Europeu. A aplicação [desta medida] está sujeita ao Regulamento (UE) 2019/515, de 19 de março de 2019, relativo ao reconhecimento mútuo de mercadorias comercializadas legalmente noutro Estado-Membro, a partir de 19 de abril de 2020.

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

3 Âmbito de aplicação

Esta descrição da interface descreve os requisitos essenciais nos termos do artigo 4.º, n.º 2, da FuAG relativos ao equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)¹.

Os equipamentos de rádio, na aceção da presente especificação da interface, devem ser utilizados para os fins a que se destinam e funcionar de acordo com as instruções do fabricante. A Diretiva 2014/53/UE exige que os fabricantes forneçam aos utilizadores de equipamentos de rádio informações adequadas que lhes permitam operar o equipamento de rádio conforme previsto e em conformidade com o disposto na referida diretiva. Estas informações devem igualmente incluir instruções adequadas sobre os tipos de cabos e antenas a utilizar em conjunto com o equipamento de rádio.

A presente especificação de interface substitui a SSB SE 014, edição de junho de 2013, notificada sob o número 2013/0428/D.

4 Documentação

Os seguintes documentos citados são necessários para a aplicação do presente documento. Para as referências datadas, apenas é aplicável a edição referenciada do documento. No que se refere às referências sem data, aplica-se a edição mais recente do documento referenciado (incluindo eventuais alterações).

A presunção de conformidade só pode basear-se em versões de normas europeias harmonizadas incluídas na atual lista de normas harmonizadas no âmbito da Diretiva 2014/53/UE e que tenham sido publicadas pela Comissão Europeia no Jornal Oficial da União Europeia.

- Plano de frequências de acordo com a Lei de telecomunicações (TKG) sobre a distribuição do intervalo de frequências de 0 kHz a 3 000 GHz entre as utilizações do espectro e sobre as definições dessa utilização
Publicado pela Agência Federal das Redes
- Portaria GASV relativa à determinação de outros requisitos essenciais aplicáveis aos equipamentos e à determinação das equivalências das interfaces nacionais e dos identificadores das classes de dispositivos no domínio dos equipamentos de rádio e dos equipamentos terminais de telecomunicações (Portaria relativa aos requisitos básicos e às interfaces - GASV), de 8.1.2002, (BGBl. I, p. 398, de 11.1.2002), com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 1.º da Portaria de 31 de março de 2014 (BGBl. I, p. 313)
- Decisão 52/2023, Atribuição geral de frequências para aplicações de radiocomunicações móveis marítimas e fluviais; Jornal Oficial da Agência Federal de Redes n.º 10, de 24 de maio de 2023
- Acordo Regional sobre Radiocomunicações por Vias Navegáveis Interiores, Basileia, 6 de abril de 2000 (BGBl. Parte II, n.º 30, p. 1213, de 12.10.2000)
- Regulamento das Radiocomunicações² (VO Funk),
União Internacional das Telecomunicações (UIT), Genebra
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genebra)
- ITU-R M.585 Assignment and use of identities in the maritime mobile service
- ITU-R M.825 Characteristics of a transponder system using digital selective calling techniques for use with vessel traffic services and ship-to-ship identification

¹ Esta especificação da interface não se aplica aos navios abrangidos pela Convenção SOLAS, uma vez que são abrangidos pela Diretiva Equipamentos Marítimos.

² Os Regulamentos de Rádio estão disponíveis em árabe, chinês, inglês, francês, russo e espanhol. Em todos os casos de litígio ou dúvida, prevalecerá o texto francês.

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

- ITU-R M.1084 Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service
- ITU-R M.1371 Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band
- EN 60945 Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - General requirements - Methods of testing and required test results
- EN 61097-14 Global maritime distress and safety system (GMDSS) – Part 14: AIS Search and Rescue Transmitter (AIS-SART) - Operational and performance requirements, methods of testing and required test results
- EN 61993-2
Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - Automatic Identification Systems (AIS) – Part 2: Class A shipborne equipment of the automatic identification system (AIS) – Operational and performance requirements, methods of test and required test results
- EN 62287-1
Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - Class B shipborne equipment of the Automatic Identification System (AIS) – Part 1: Carrier-sense time division multiple access (CSTDMA) techniques
- EN 62287-2 Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Class B shipborne equipment of the Automatic Identification System (AIS) – Part 2: Self-organising time division multiple access (SOTDMA) techniques
- EN 62320-1
Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Automatic Identification System (AIS) – Part 1: AIS Base Stations – Minimum operational and performance requirements, methods of testing and required test results
- EN 62320-2
Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Part 2: AIS AtoN Stations – Operational and performance requirements, methods of testing and required test results
- ETSI EN 300 698 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Radio telephone transmitters and receivers for the maritime mobile service operating in the VHF bands used on inland waterways;
Harmonised Standard covering the essential requirements of Articles 3.2 and 3.3(g) of Directive 2014/53/EU
- ETSI EN 301 178 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Portable Very High Frequency (VHF) radiotelephone equipment for the maritime mobile service operating in the VHF bands (for non-GMDSS applications only);
Harmonised Standard covering the essential requirements of Article 3.2 of the Directive 2014/53/EU
- CEPT ECC Decision (19)03 Harmonised use of the channels of the Radio Regulations Appendix 18 (transmitting frequencies in the VHF maritime mobile band)
- CEPT ECC Decision (22)02
Regulation to operate Autonomous Maritime Radio Devices (AMRD) in CEPT
- CEPT/ERC/REC 74-01
Unwanted emissions in the spurious domain
- Decisão 2000/637/CE da Comissão, de 22 de setembro de 2000, relativa à aplicação da alínea e) do n.º 3 do artigo 3.º da Diretiva 1999/5/CE ao equipamento de rádio abrangido pelo Acordo Regional relativo ao serviço de radiotelefonia em vias navegáveis interiores (*Jornal Oficial da União Europeia* L 269 de 21.10.2000, p. 50)

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

- Decisão 2005/53/CE da Comissão, de 25 de janeiro de 2005, relativa à aplicação da alínea e) do n.º 3 do artigo 3.º da Diretiva 1999/5/CE do Parlamento Europeu e do Conselho a equipamento de rádio que se destine a ser integrado no sistema de identificação automática (AIS) (*Jornal Oficial da União Europeia* L 22 de 26.1.2005, p. 14)
- Regulamento (CE) n.º 415/2007 da Comissão, de 13 de março de 2007, relativo às especificações técnicas dos sistemas de localização e seguimento de embarcações a que se refere o artigo 5.º da Diretiva 2005/44/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a serviços de informação fluvial (RIS) harmonizados nas vias navegáveis interiores da Comunidade
- Regulamento de Execução (UE) n.º 689/2012 da Comissão, de 27 de julho de 2012, que altera o Regulamento (CE) n.º 415/2007 da Comissão relativo às especificações técnicas dos sistemas de localização e seguimento de embarcações a que se refere o artigo 5.º da Diretiva 2005/44/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a serviços de informação fluvial (RIS) harmonizados nas vias navegáveis interiores da Comunidade.

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

5 Requisitos técnicos da interface

Esta especificação da interface contém os requisitos técnicos da interface para o equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS) para as seguintes estações de rádio ou equipamentos de rádio:

- Quadro 1: Estações de rádio marítimas: 156,5125 - 156,5375 MHz (K70, emergência e chamada via DSC)
- Quadro 2: Estações de rádio marítimas e estações de rádio de navios: 156,7625 - 156,7875 MHz, 156,8125 - 156,8375 MHz (K75 e K76)
- Quadro 3: Estações de rádio marítimas e estações de rádio de navios: 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 e AIS 2)
- Quadro 4: Estações de rádio aeronáuticas: 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 e AIS 2)
- Quadro 5: AIS-SART (transmissor de busca e salvamento AIS): 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 e AIS 2)

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

Quadro 1: Estações de rádio marítimas 156,5125 - 156,5375 MHz (K70, emergência e chamada via DSC)

	N.º	Parâmetro <i>(Parameter)</i>	Descrição <i>(Description)</i>	Observações <i>(Comments)</i>
Parte normativa	1	Serviço de rádio <i>(Radiocommunication Service)</i>	SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO (Emergência e chamada via DSC)	
	2	Utilização prevista/aplicação <i>(Application)</i>	DSC	Rádio marítimo
	3	Gama de frequências <i>(Frequency band)</i>	156,5125 - 156,5375 MHz	K70: Dados (apenas DSC)
	4	Atribuição de canais <i>(Channelling)</i>	Espaçamento entre canais de 25 kHz	
	5	Modulação/largura de banda ocupada <i>(Modulation/Occupied bandwidth)</i>	G2B	Dados (DSC)
	6	Direção/distância <i>(Direction/Separation)</i>		
	7	Potência transmitida/densidade de potência <i>(Transmit power/Power density)</i>	12,5 W Classe A, nível de alta potência 1 W Classe A; baixo nível de potência 5,0 W Classe B «SO», SOTDMA 2,0 W Classe B «CS», CSTDMA	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais <i>(Channel access and occupation rules)</i>		
	9	Procedimento de aprovação <i>(Authorisation regime)</i>	Atribuição geral	Nota 1
	10	Requisitos essenciais adicionais <i>(Additional essential requirements)</i>		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências <i>(Frequency planning assumptions)</i>		
Parte informativa	12	Alterações planeadas <i>(Planned changes)</i>		
	13	Referências <i>(References)</i>	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Número de notificação <i>(Notification number)</i>	2025/0039/DE	
	15	Observações <i>(Remarks)</i>		

Nota 1:

Para poder utilizar as frequências, é necessário emitir previamente uma licença de estação de navio (atribuição de números para o serviço de radiotelefonia marítima ou fluvial) pela Agência Federal das Redes (Decisão 52/2023).

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

Quadro 2: Estações móveis marítimas e estações de rádio de navios 156,7625 - 156,7875 MHz, 156,8125 - 156,8375 MHz (K75 e K76)

N.º	Parâmetro	Descrição (Description)	Observações (Comments)	
Parte normativa	1	Serviço de rádio (Radiocommunication Service)	SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO	
	2	Utilização prevista/aplicação (Application)	Equipamento de rádio AIS	Serviço de radiotelefonia marítima/fluvial
	3	Gama de frequências (Frequency band)	156,7625 - 156,7875 MHz 156,8125 - 156,8375 MHz	K 75 Detecção por satélite K 76 Detecção por satélite
	4	Atribuição de canais (Channelling)	Espaçamento entre canais de 25 kHz	
	5	Modulação/largura de banda ocupada (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
	6	Direção/distância (Direction/Separation)		
	7	Potência transmitida/densidade de potência (Transmit power/Power density)	12,5 W Classe A, nível de alta potência 1 W Classe A; baixo nível de potência 5,0 W Classe B «SO», SOTDMA 2,0 W Classe B «CS», CSTDMA	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedimento de aprovação (Authorisation regime)	Atribuição geral	Nota 1
	10	Requisitos essenciais adicionais (Additional essential requirements)		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências (Frequency planning assumptions)		
Parte informativa	12	Alterações planeadas (Planned changes)		
	13	Referências (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Número de notificação (Notification number)	2025/0039/DE	
	15	Observações (Remarks)		

Nota 1:

Para poder utilizar as frequências, é necessário emitir previamente uma licença de estação de navio (atribuição de números para o serviço de radiotelefonia marítima ou fluvial) pela Agência Federal das Redes (Decisão 52/2023).

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

Quadro 3: Estações móveis marítimas e estações de navios 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 e AIS 2)

N.º	Parâmetro	Descrição (Description)	Observações (Comments)	
Parte normativa	1	Serviço de rádio (Radiocommunication Service)	SERVIÇO MÓVEL DE RADIOCOMUNICAÇÕES exceto para o serviço móvel aeronáutico	
	2	Utilização prevista/aplicação (Application)	Equipamento de rádio AIS	Serviço de radiotelefonia marítima/fluvial
	3	Gama de frequências (Frequency band)	161,9625 - 161,9875 MHz 162,0125 - 162,0375 MHz	AIS 1 AIS 2
	4	Atribuição de canais (Channelling)	Espaçamento entre canais de 25 kHz	
	5	Modulação/largura de banda ocupada (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
	6	Direção/distância (Direction/Separation)		
	7	Potência transmitida/densidade de potência (Transmit power/Power density)	12,5 W Classe A, nível de alta potência 1 W Classe A; baixo nível de potência 5,0 W Classe B «SO», SOTDMA 2,0 W Classe B «CS», CSTDMA	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedimento de aprovação (Authorisation regime)	Atribuição geral	Nota 1
	10	Requisitos essenciais adicionais (Additional essential requirements)		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências (Frequency planning assumptions)		
Parte informativa	12	Alterações planeadas (Planned changes)		
	13	Referências (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Número de notificação (Notification number)	2025/0039/DE	
	15	Observações (Remarks)		

Nota 1:

Para poder utilizar as frequências, é necessário emitir previamente uma licença de estação de navio (atribuição de números para o serviço de radiotelefonia marítima ou fluvial) pela Agência Federal das Redes (Decisão 52/2023).

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

Quadro 4: Estações de rádio aeronáuticas: 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 e AIS 2)

N.º	Parâmetro	Descrição (Description)	Observações (Comments)	
Parte normativa	1	Serviço de rádio (Radiocommunication Service)	SERVIÇO MÓVEL DE RADIOCOMUNICAÇÕES exceto para o serviço móvel aeronáutico	
	2	Utilização prevista/aplicação (Application)	Equipamento de rádio AIS	Serviço de radiotelefonia marítima/fluvial
	3	Gama de frequências (Frequency band)	161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz	AIS 1 AIS 2
	4	Atribuição de canais (Channelling)	Espaçamento entre canais de 25 kHz	
	5	Modulação/largura de banda ocupada (Modulation/Occupied bandwidth)	FXB	AIS
	6	Direção/distância (Direction/Separation)		
	7	Potência transmitida/densidade de potência (Transmit power/Power density)	1,0 W Classe A; SOTDMA 1,0 W Classe B «CS», CSTDMA 1,0 W Classe B «SO», SOTDMA	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedimento de aprovação (Authorisation regime)	Atribuição geral	Nota 1
	10	Requisitos essenciais adicionais (Additional essential requirements)		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências (Frequency planning assumptions)		
Parte informativa	12	Alterações planeadas (Planned changes)		
	13	Referências (References)	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Número de notificação (Notification number)	2025/0039/DE	
	15	Observações (Remarks)		

Nota 1:

A utilização de frequências do serviço móvel de radiocomunicações marítimas e do serviço de radiotelefonia nas vias navegáveis interiores pelo pessoal da aviação nas aeronaves exige a atribuição prévia de um número de radiocomunicações marítimas ou fluviais para a aeronave em causa pela Agência Federal das Redes. A Decisão 52/2023 inclui outras condições de utilização das frequências.

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

Quadro 5: AIS-SART: 161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz (AIS 1 e AIS 2)

	N.º	Parâmetro <i>(Parameter)</i>	Descrição <i>(Description)</i>	Observações <i>(Comments)</i>
Parte normativa	1	Serviço de rádio <i>(Radiocommunication Service)</i>	SERVIÇO MÓVEL DE RADIOCOMUNICAÇÕES exceto para o serviço móvel aeronáutico	
	2	Utilização prevista/aplicação <i>(Application)</i>	Equipamento de rádio AIS	Serviço de radiotelefonia marítima/fluvial
	3	Gama de frequências <i>(Frequency band)</i>	161,9625 - 161,9875 MHz, 162,0125 - 162,0375 MHz	AIS 1 AIS 2
	4	Atribuição de canais <i>(Channelling)</i>	Espaçamento entre canais de 25 kHz	
	5	Modulação/largura de banda ocupada <i>(Modulation/Occupied bandwidth)</i>	FXB	AIS
	6	Direção/distância <i>(Direction/Separation)</i>		
	7	Potência transmitida/densidade de potência <i>(Transmit power/Power density)</i>	1,0 Potência radiada W (PIRE)	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais <i>(Channel access and occupation rules)</i>		
	9	Procedimento de aprovação <i>(Authorisation regime)</i>	Atribuição geral	Nota 1
	10	Requisitos essenciais adicionais <i>(Additional essential requirements)</i>		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências <i>(Frequency planning assumptions)</i>		
Parte informativa	12	Alterações planeadas <i>(Planned changes)</i>		
	13	Referências <i>(References)</i>	ITU-R M.585, ITU-R M.825, ITU-R M.1984, ITU-R M.1371, EN 60945, EN 61097-14, EN 61993-2, EN 62287-1, EN 62287-2, EN 62320-1, EN 62320-2, EN 300 698, EN 301 178, ECC Dec (19)03, ECC Dec (22)02, CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Número de notificação <i>(Notification number)</i>	2025/0039/DE	
	15	Observações <i>(Remarks)</i>		

Nota 1:

a) Para poder utilizar as frequências, é necessário emitir previamente uma licença de estação de navio (atribuição de números para o serviço de radiotelefonia marítima ou fluvial) pela Agência Federal das Redes (Decisão 52/2023).

b) O equipamento de rádio AIS-SART deve ser codificado em conformidade com a ITU-R M.585 Apêndice 2, Secção 2.

Codificações válidas:

AIS-SART 9₁7₂0₃X₄X₅Y₆Y₇Y₈Y₉

PT	Especificação da interface	Equipamento de rádio do sistema de identificação automática (AIS)	SSB SE 028	Novembro de 2024
----	----------------------------	---	------------	------------------

Os dígitos X_4 e X_5 identificam o fabricante do equipamento de rádio; os dígitos $Y_6Y_7Y_8Y_9$ marcam o número de série.